5-Speed, 1/3 HP Drill Press

User Manual

207013

Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

5-Speed, 1/3 HP Drill Press

SPECIFICATIONS

Legally required CUL	CSA 207013
Voltage Rating	120 volt
Current Rating	3.2 A
Frequency Rating	60 Hz
Horsepower	1/3 HP
Motor Type	Induction
Speed	570 to 3,050 RPM
Speeds	5 (570 / 900 / 1,390 / 2,050 / 3,050)
Height	28 in.
Base Size	13 x 8 in.
Table Size	7-1/2 x 7-1/2 in.
Chuck Size	1/2 in.
Drilling Capacity	1/2 in.
Column Diameter	2-1/4 in.
Spindle Travel	2-1/4 in.
Spindle Taper	JT33/B16
Swing	10 in.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and / or damage to the equipment. Before allowing someone else to use this tool, make sure they are aware of all safety information.

WARNING! The warnings, cautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense and caution are factors that cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

NOTE: Keep this manual for the safety warnings, precautions, inspection, and operating instructions. When this manual refers to a part number, it refers to the included parts list.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit.
2. Do not use in the presence of flammable gases or liquids.
3. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

   NOTE: Minimize distractions in the work environment. Distractions can cause you to lose control of the tool.

4. Always lock up tools and keep them out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the tool.

1. Dress properly, and wear protective equipment. Use breathing, ear, eye, face, foot, hand, and head protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles that provide both front and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear an ANSI approved dust mask or respirator when working around metal, wood, and chemical dusts and mists. Wear ANSI approved earplugs. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working. Wear steel-toed boots to help prevent injury from falling objects.
2. Control the tool, personal movement, and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool. Stay alert, watch what you are doing, and use your common sense.
3. Keep articles of clothing, jewelry, hair, etc., away from moving parts to avoid entanglement.
4. Do not operate any machine / tool when tired or under the influence of drugs, alcohol, or medications.
5. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control of a tool in unexpected situations.
6. Use clamps or other practical ways to support or secure the workpiece to a stable platform. Holding the workpiece by hand or against your body is not stable and may lead to loss of control and injury.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Make sure accessories are capable of handling the tool's maximum speed of 3,050 RPM. Only use accessories that are specifically designed for use with the tool. Ensure that accessories are tightly installed.
2. Do not install or use any drill bit that exceeds 7 in. (175 mm) in length, or that extends 6 in. (150 mm) below the chuck jaws. They could suddenly bend outwards or break.
3. Ensure that the drill press speed is appropriate for both the type of material and the size of bit that you are using.
4. Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle (fly) cutters, or rotary planers on this drill press.
5. Keep hands away from the drilling area and the drill bit. Avoid awkward hand positions where a sudden slip could cause your hand to move into the drilling area.

6. Do not perform any freehand operations. Always firmly hold the workpiece against the table so it cannot not rock or twist. Use clamps or a vice to secure unstable workpieces. Do not drill material that is too small to be securely held.
7. Do not reach underneath the workpiece. Never reach around or under the working head, or grab the chuck key to stop the drill press.
8. Make sure there are no nails or other foreign objects in the workpiece before you begin drilling.
9. Do not touch the drill bit, the shavings, or the workpiece surface immediately after drilling operations. The surfaces could be hot and may cause an injury.
10. This tool is intended for indoor use only. Do not use outdoors, or in damp or wet locations.
11. Your drill press must be securely bolted to a workbench or to the floor.
12. Secure the head and the table support to the column, and the table to the table support before operating the drill press.
13. Clear the table of all objects (tools, scraps of wood, etc.) before you turn on the tool.
14. Do not start the tool while the drill bit is touching the workpiece.
15. Do not perform layout, assembly, or set-up work on the table while the drill press is in operation.
16. Make sure the spindle has come to a complete stop before touching the workpiece.
17. Keep safety guards in place and in working order.
18. Use only the self-ejecting chuck key that is provided with the drill press.
19. Do not use the tool on any material containing asbestos.
20. Never leave a running tool unattended.

ELECTRICAL SAFETY

1. Disconnect the tool from the power supply when not in use, and before cleaning, servicing, or changing any parts or accessories.
2. Protect yourself against electrical shocks when working on electric equipment. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, cooking stoves, and refrigerators. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
3. Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fully fit in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way. Double insulation eliminates the need for a three-wire grounded power cord and grounded power supply system.
4. Grounded tools must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt about an outlet being properly grounded. If the tool should electronically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
5. Do not abuse the cord. Never use the cord to carry tools or to pull the plug from an outlet. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges, or moving parts. Do not operate this tool if the power cord is frayed or damaged. Replace damaged cords immediately. Damaged cords increase the risk of electrical shock. Do not modify the plug in any way.

6. When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked “W-A” or “W”. These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electrical shock. Use in conjunction with a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). If operating a power tool in a damp location is unavoidable, the use of a GFCI reduces the risk of electrical shock. It is recommended that the GFCI should have a rated residual current of 30 mA or less.
7. Avoid using an unnecessarily long extension cord. Choose a cord that is appropriate for the situation. A cord that is too long and is running across the floor can be more dangerous than helpful. Using a cord that is too long or too thin could damage the tool. Unroll the cord completely to prevent it from overheating.
8. Place the electrical cord in a position that prevents it from coming into contact with the tool and from getting caught by the workpiece. The cord should always stay behind the tool.

VIBRATION PRECAUTIONS

This tool vibrates during use. Repeated or long-term exposure to vibration may cause temporary or permanent physical injury, particularly to the hands, arms, and shoulders.

1. Anyone using vibrating tools regularly, or for an extended period, should first be examined by a doctor and should then have regular medical check-ups to ensure that medical problems are not being caused by, or worsened from, tool use. Pregnant women or people who have impaired blood circulation to the hands, past hand injuries, nervous system disorders, diabetes, or Raynaud’s Disease should not use this tool. If you feel any medical symptoms related to vibration (such as tingling, numbness, and white or blue fingers), seek medical attention as soon as possible.
2. Do not smoke during use. Nicotine reduces blood flow to the hands and fingers and increases the risk of vibration-related injury.
3. Wear suitable gloves to reduce the effects of vibration on the user.
4. Use tools with the lowest amount of vibration when there is a choice between different processes.
5. Do not use for extended periods. Take frequent breaks when using this tool.
6. Let the tool do the work. Grip the tool as lightly as possible (while still maintaining safe control of it).
7. To reduce vibration, maintain the tool as explained in this manual. If abnormal vibrations occur, stop using this tool immediately.

LASER PRECAUTIONS

WARNING: Laser radiation risk - do not stare into the beam. Do not deliberately aim the beam at another person. Adjustments to the laser’s performance, or use of the laser in a manner other than that specified in this instruction manual, may result in hazardous radiation exposure.

1. Laser radiation can be reflected from the work surface - do not stare into the reflected laser light.
2. Avoid exposure. Laser light is emitted from the housing’s front aperture - do not stare into the aperture.
3. Do not disassemble the laser.
4. Operate the laser only while using the tool. Turn off the laser after use.

TOOL USE AND CARE

WARNING! Do not use the tool if the ON / OFF switch does not function properly. Any tool that cannot be controlled by the ON / OFF switch is dangerous and must be repaired.

1. Use the correct tool for the job. Maximize performance and safety by using the tool for its intended task.
2. This tool was designed for a specific function.
   Do Not:
   a. Modify or alter the tool, all parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
   b. Use the tool in a way for which it was not designed.
3. Avoid unintentional starts. Be sure the ON / OFF switch is in the OFF position when not in use and before connecting the tool to any power source.
4. Remove adjusting keys and wrenches. Check that adjusting keys and wrenches are removed from the tool before connecting it to any power source. An adjusting key or wrench that is left attached to a rotating part of the tool increases the risk of personal injury.

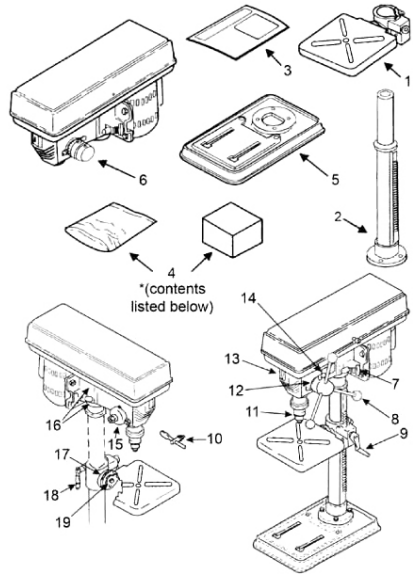
UNPACKING

1. Carefully remove the tool from the package.
   a. Retain the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily installed or operated the tool.
2. Make sure that all the items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure that the tool was not damaged during shipping.

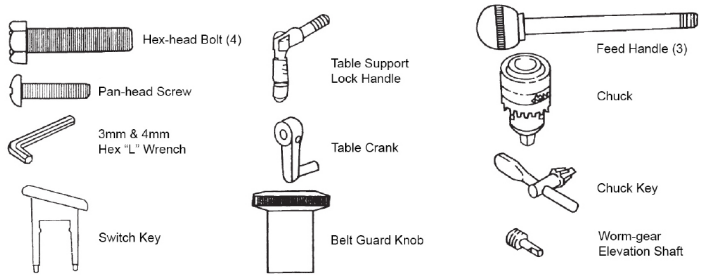
WARNING! If any parts are missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.

PARTS IDENTIFICATION

1. Table Support
2. Column Support
3. Manual
4. Bag & Box of Loose Parts
5. Base
6. Head Assembly
7. Belt Tension Lock Handles
8. Feed Handle
9. Table Crank
10. Chuck Key
11. Chuck
12. Depth Scale
13. Drill “ON-OFF” Switch
14. Depth Scale Lock
15. Spring Cap
16. Head Locks
17. Bevel Scale
18. Support Lock Handle
19. Table Bevel Lock

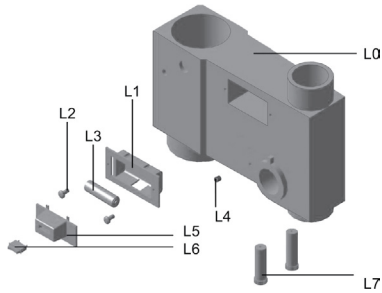


* Bag & Box of Loose Parts Contents



LASER GUIDE PARTS IDENTIFICATION

L0: Head Stock
L1: Battery Box
L2: Hex-head Bolt M6x8
L3: Battery
L4: Hex-head Bolt M6x8
L5: Battery Box Cover
L6: Laser Switch
L7: Laser Light



ASSEMBLY

1. Place the base on a flat surface. Remove the protective sleeve from the column assembly.
2. Place the column assembly on top of the base, and align the holes in the column support with the holes in the base.
3. Insert an M8x20 hex-head bolt through each of the holes in the column support and through the base. Tighten the bolts with a wrench (see Fig. 1).
4. Loosen the set screw in the column collar using the 3mm hex "L" wrench, and remove the collar and the rack from the column (see Fig. 2).
5. Insert the worm-gear elevation shaft into the table support. Attach the table crank to the worm-gear elevation shaft ensuring that the table crank screw-hole is aligned with the flat portion of the worm-gear elevation shaft. Secure the table crank to the worm-gear elevation shaft using a set screw (see Fig. 3).
6. With the long, smooth end of the rack facing upwards, slide the rack down through the table support opening. Engage the rack with the gear mechanism found inside the opening of the table support (see Fig. 4).
7. While holding the rack and the table support in the engaged position, slide both down over the column. Slide the rack down the column until the rack is positioned against the lower column support (see Fig. 5).
8. Replace the column collar bevel side down on the rack. Ensure that the column collar sits loosely over the rack and is not crooked or angled. Tighten the set screw using the 3mm hex "L" wrench making sure to tighten the set screw only enough to hold the column collar in place (see Fig. 6).

IMPORTANT: To avoid column or column collar damage, do not over-tighten the set screw.

Fig. 1

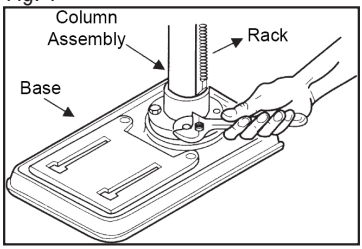


Fig. 2

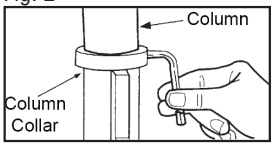


Fig. 3

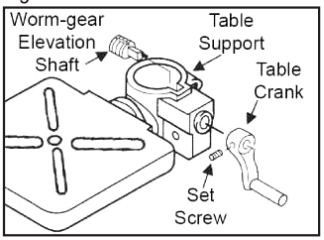


Fig. 4

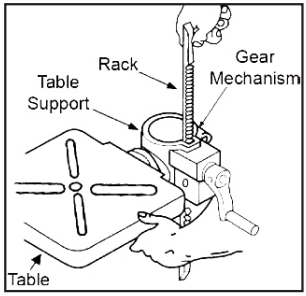


Fig. 5

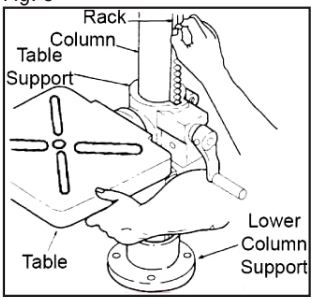
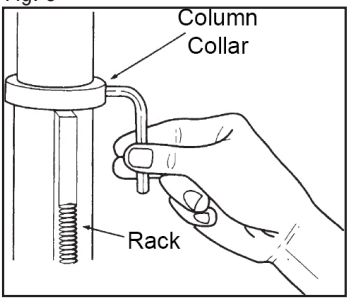


Fig. 6



9. Test the column collar for proper alignment. The column collar should not be angled on the column, and it should allow the rack to slide freely when the table is rotated around the column tube. If adjustment is required, retighten the set screw only enough to hold the column collar in place.
10. Attach the support lock handle to the table support, and tighten it by hand (see Fig. 7).

    NOTE: To minimize table crank backlash, tighten the support lock handle and rotate the table crank clockwise. Loosen the set screw in the table crank, and reposition the crank as close as possible to the table support. Retighten the set screw.

11. Lift the head assembly above the column, and slide the column into the head arm. Align the head assembly with the table and the base. Secure the head assembly in place by tightening the two head lock set screws on the right side of the head and tighten with 4mm hex "L" wrench (see Fig. 8).

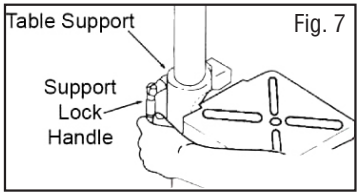


Fig. 7

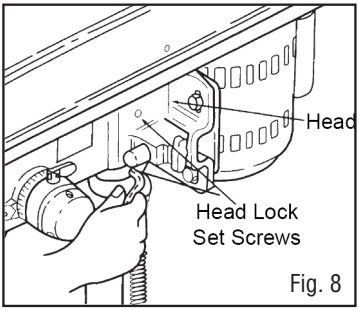


Fig. 8

LASER GUIDE ALIGNMENT

WARNING! Laser radiation risk - do not stare into the beam. Do not deliberately aim the beam at another person. Adjustments to the laser's performance, or use of the laser in a manner other than those specified in this instruction manual, may result in hazardous radiation exposure.

1. If the two laser light beams do not precisely intersect at the point where the drill bit touches the workpiece (see Fig. 9), you can adjust the laser light tubes to correct the problem.
2. Loosen the hex-head screw on the laser light tube holder (see Fig. 10).
3. Adjust the laser light tubes until the two beams precisely intersect at the point where the drill bit touches the workpiece (see Fig. 11). Tighten the hex-head screw on the laser light tube holder.

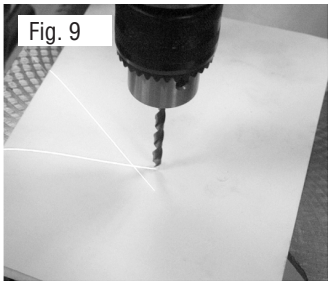


Fig. 9

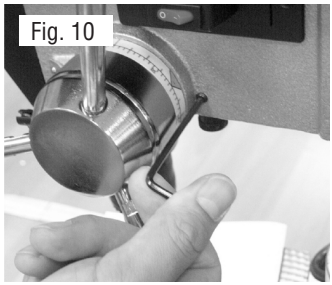


Fig. 10

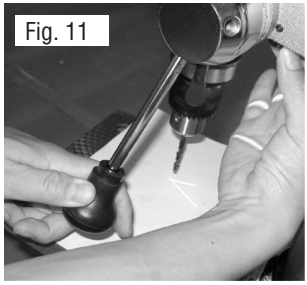


Fig. 11

OPERATION

"ON-OFF" SWITCH OPERATION

Your drill press comes equipped with a key feature that is intended to help prevent the unauthorized and potentially hazardous use of the tool. The yellow plastic key must be inserted into the switch for the tool to operate (see Fig. 12).

NOTE: Always remove the key and store it in a safe place when the tool is not in use.

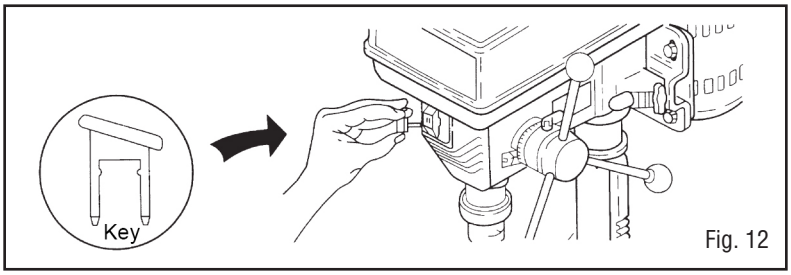


Fig. 12

1. Insert the yellow plastic key into the switch.
2. To turn on the tool – Insert finger under the switch lever and pull.
3. To turn off the tool – Push in the switch lever.

NOTE: In the event of an emergency, you can quickly turn off the tool by hitting the switch lever with the palm of your hand.

INSTALLING A DRILL BIT

1. Disconnect the drill press from the power source.
2. Open or close the chuck jaws until the opening is only slightly larger than the diameter of the drill bit.
3. Insert the drill bit into the chuck jaws approximately 1 in. (25 mm).
4. Ensure that the drill bit is centered in the chuck, and tighten the chuck by turning the chuck key clockwise.

DRILLING

1. Use clamps to securely hold the workpiece while drilling. Using only your bare hands to hold the workpiece in place could result in damage or personal injury.
2. If the workpiece is too big to fit on the drill press table, position any overhang to the left side of the drill press column. This will minimize damage in the event that the workpiece comes loose from the clamps.
3. Place a piece of wood on the underside of the workpiece to reduce burring as the drill bit drills through the material.
4. Use a drill press vise (sold separately) for workpieces that are too small to clamp to the table. The vise must be clamped or bolted to the table.

DEPTH ADJUSTMENT

Loosen the depth scale lock (14), and set the desired depth using the depth scale indicator (12). Tighten the depth scale lock (14) before operating the tool.

TABLE ADJUSTMENT

Height Adjustment: Loosen the support lock handle (18), and rotate the table crank to adjust the table to the desired height. Tighten the support lock handle (18) before operating the tool.

Tilt Adjustment: Loosen the table bevel lock (19), and tilt the table to the desired position using the bevel scale indicator (17). Tighten the table bevel lock (19) before operating the tool.

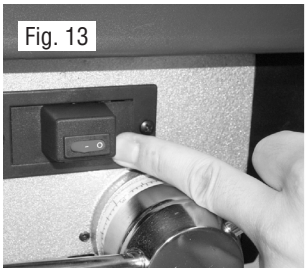
LASER GUIDE OPERATION

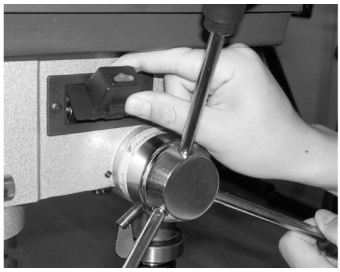
WARNING: Laser radiation risk - do not stare into the beam. Do not deliberately aim the beam at another person. Adjustments to the laser's performance, or use of the laser in a manner other than those specified in this instruction manual may result in hazardous radiation exposure.

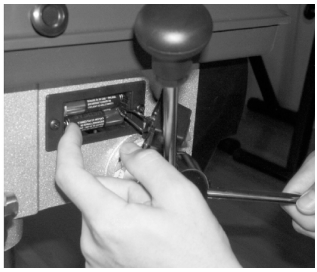
1. Switch on the laser guide by pressing the laser guide's switch.
2. Align the laser beam with the line on the workpiece.
3. Safely perform the drilling operation.
4. Press the laser guide's switch to turn off the laser guide after the drilling operation is complete.

CAUTION: Remove the laser guide's batteries when storing the tool for an extended period of time (see Fig. 13). Batteries may leak over time causing damage to the tool and possible injury.

Fig. 13







MAINTENANCE

WARNING! Before making any adjustments or changing any accessories, turn off the tool and unplug it from its power source.

1. Check for damaged parts before using any tool. If any parts appear to be damaged, carefully inspect them to ensure that they will not impede the tool's ability to properly perform its intended function. Check for misaligned or binding moving parts, for broken parts or mounting fixtures, or for any other conditions that may affect proper operation. Any damaged parts should be immediately repaired or replaced by a qualified technician.
2. Use only identical replacement parts when servicing. Only use accessories that are intended for use with this tool.
3. Clean the tool after each use. Keep the tool clean by wiping it with a clean cloth and by periodically blowing out all areas with compressed air. If compressed air is not available, use a brush to remove dust and debris from all areas. Do not use harsh chemicals or solvents to clean the tool – chemicals and solvents could cause serious damage to the tool.
4. Regularly inspect all mountings and screws to ensure that they are tight. If any mountings or screws are loose, tighten them immediately.
5. If repairs are required, bring your tool to an authorized service centre.
6. If anything unusual occurs during normal operation, immediately disconnect the tool from the power supply and have it checked by an authorized service centre.

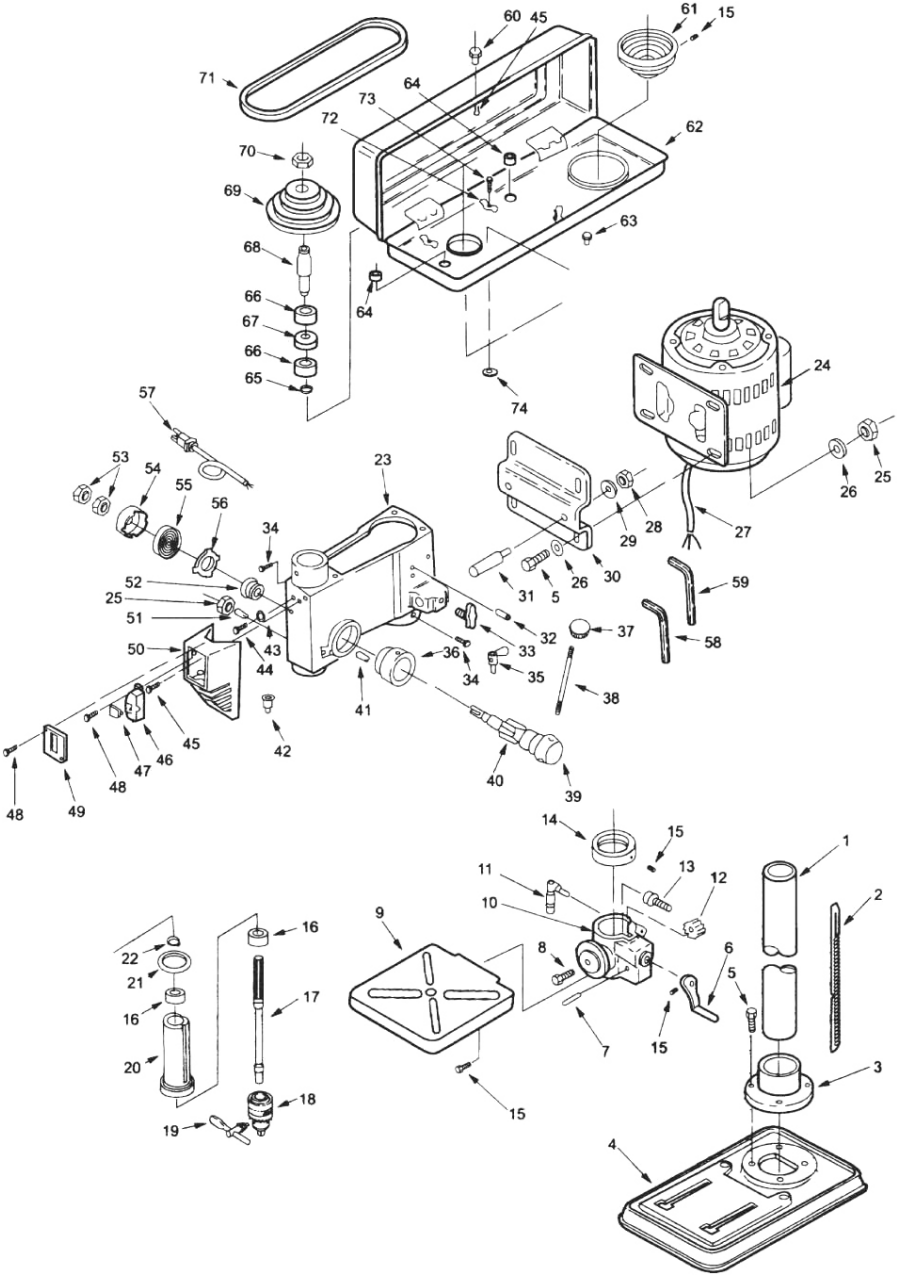
STORAGE

Keep this tool and its accessories in a clean, dry location and out of the reach of children.

DISPOSING OF THE TOOL

If your tool has become damaged beyond repair, do not throw it out. Bring it to the appropriate recycling facility.

PARTS BREAKDOWN



PARTS LIST

No.	Description	Qty.
1	Column	1
2.	Rack	1
3.	Lower Column Support	1
4.	Base	1
5.	Hex-head Bolt M8x20 (GB5781-86)	1
6.	Table Crank	1
7.	Gear Shaft	1
8.	Hex-head Bolt M12x22 (GB5781-86)	1
9.	Table	1
10.	Table Support	1
11.	Table Clamp	1
12.	Helical Gear	1
13.	Worm-gear Elevation Shaft	1
14.	Collar Rack	1
15.	Hex-head Bolt M6x10 (GB80-85)	1
16.	Ball Bearing (60201)	1
17.	Spindle Shaft	1
18	Chuck (JT33 13mm/B16-13mm)	1
19.	Chuck Key	1
20.	Quill Tube	1
21.	Quill Gasket	1
22.	Retaining Ring (11GB894.1-86)	1
23.	Head	1
24.	Motor	1
25.	Hex Nut M8 (GB6170-86)	1
26.	Washer (8GB972-85)	1

No.	Description	Qty.
27.	Motor Cord	1
28.	Hex Nut M10 (GB6170-86)	1
29.	Lock Washer 10 (GB93-87)	1
30.	Motor Bracket	1
31.	Motor Bracket Support	1
32.	Roll Pin 6x16 (GB879-86)	1
33.	Motor Adjusting Knob	1
34.	Hex-head Bolt M8x8 (GB80-85)	1
35.	Screw-depth Lock	1
36.	Depth-stop Ring (with scale)	1
37.	Knob	1
38.	Rod	1
39.	Hub	1
40.	Pinion Shaft	1
41.	Stop Pin	1
42.	Wire Connector	1
43.	Lock Washer 5 (GB862.-87)	1
44.	Pan-head Screw M5x8 (GB818-85)	1
45.	Pan-head Screw M5x12 (GB818-85)	1
46.	Locking Switch	1
47.	Switch Key	1
48.	Self-tapping Pan-head Screw ST4.2x9.5 (GB845-85)	1
49.	Switch-plate Cover	1
50.	Switch Box	1
51.	Special-set Screw	1

No.	Description	Qty.
52.	Spring Seat	1
53.	Hex Nut M12x1.5 (GB6173-86)	1
54.	Spring Cap	1
55.	Torsion Spring	1
56.	Spring Retainer	1
57.	Power Cord	1
58.	Hex “L” Wrench 3mm	1
59.	Hex “L” Wrench 4mm	1
60.	Knob	1
61.	Motor Pulley	1
62.	Pulley Guard	1
63.	Screw M6x12 (GB9074.1-88)	1
64.	Rubber Bushing	1
65.	Retaining Ring 17 (11GB894.1-86)	1
66.	Ball Bearing (60203)	1
67.	Spacer	1
68.	Pulley Insert	1
69.	Spindle Pulley	1
70.	Pulley Nut	1
71.	Belt (K31)	1
72.	Cord Clamp	1
73.	Pan-head Screw M5x16 (GB818-85)	1
74.	Foam Washer	1

Perceuse à colonne de 1/3 CV à 5 vitesses

Manuel d'utilisateur

207013

Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

Perceuse à colonne de 1/3 CV à 5 vitesses

SPÉCIFICATIONS

Exigence légale CUL	CSA 207013
Puissance nominale	120 V
Courant nominal	3,2 A
Fréquence nominale	60 Hz
Puissance	1/3 CV
Type de moteur	Induction
Vitesse	570 à 3 050 tr/min
Vitesses	5 (570 / 900 / 1 390 / 2 050 / 3 050)
Hauteur	28 po
Dimensions de la base	13 x 8 po
Dimensions de la table	7 1/2 x 7 1/2 po
Taille du mandrin	1/2 po
Capacité de perçage	1/2 po.
Diamètre de la colonne	2 1/4 po
Course de broche	2 1/4 po
Broche conique	JT33/B16
Pivotement	10 po

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement. Avant de permettre à un autre individu d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'il est avisé de toutes les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT ! Les avertissements, les mises en garde et les instructions mentionnés dans ce manuel d'instructions ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations pouvant se produire. L'opérateur doit faire preuve de bon sens et prendre toutes les précautions nécessaires afin d'utiliser l'outil en toute sécurité.

REMARQUE : Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions et les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien. Lorsque ce manuel fait référence à un numéro de pièce, il fait référence à la liste des pièces comprise

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée.
2. N'utilisez pas d'outils électriques en présence de gaz ou de liquides inflammables.
3. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

   REMARQUE : Minimisez les distractions au sein de l'environnement de travail. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.

4. Gardez toujours les outils dans un endroit verrouillé et hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez de l'équipement de protection approuvé par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) lorsque vous utilisez cet outil.

1. Portez des vêtements appropriés et de l'équipement de protection. Utilisez des protections pour les voies respiratoires, les oreilles, les yeux, le visage, les pieds, les mains et la tête. Portez toujours des lunettes de sécurité étanches approuvées par l'ANSI qui offrent une protection frontale et latérale. Protégez-vous les mains à l'aide de gants appropriés. Portez un écran facial panoramique si votre travail produit des limailles ou des copeaux de bois. Protégez-vous la tête de la chute d'objets en portant un casque de protection. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire approuvé par l'ANSI lorsque vous travaillez où il y a des poussières et des vapeurs provenant du métal, du bois ou de produits chimiques. Portez des bouchons d'oreille approuvés par l'ANSI. Des vêtements de protection non conducteurs d'électricité et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour le travail. Pour éviter les blessures dues aux chutes d'objets, portez des chaussures à embout d'acier.
2. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil. Restez alerte, portez attention à vos gestes et faites preuve de bon sens.
3. Tenez les vêtements, les bijoux, les cheveux, etc. à l'écart des pièces mobiles pour éviter qu'ils ne se coincent dans l'outil.
4. N'utilisez pas d'appareil ou d'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
5. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.

6. Utilisez des serre-joints ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à travailler sur une plate-forme stable. Une pièce à travailler tenue dans les mains ou appuyée contre le corps n'est pas stable et risque d'entraîner une perte de contrôle et des blessures.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. Assurez-vous que les accessoires sont capables de supporter la vitesse maximale de l'outil qui peut atteindre 3 050 tr/min. Utilisez uniquement des accessoires qui ont été spécifiquement conçus en fonction de l'outil. Assurez-vous que les accessoires sont installés bien serré.
2. N'installez pas et n'utilisez pas de forets dont la longueur excède 175 mm (7 po) ou qui dépasse les mâchoires du mandrin de plus de 150 mm (6 po). Ceux-ci pourraient se plier brusquement vers l'extérieur ou se briser.
3. Assurez-vous que la vitesse de la perceuse à colonne convient au type de matériau et au format du foret que vous utilisez.
4. N'utilisez pas de brosse métallique circulaire, de foret de détourage, de couteaux à former, de couteaux circulaires ou de rabots rotatifs sur cette perceuse à colonne.
5. N'approchez pas les mains de la zone de perçage ou du foret. Évitez les positions de main maladroites pour lesquelles un glissement soudain pourrait amener la main dans la zone de perçage.
6. N'effectuez aucune opération à main levée. Retenez toujours solidement la pièce à travailler contre la table pour éviter qu'elle ne bascule ou qu'elle ne tourne. Utilisez des pinces de serrage ou un étau pour tenir les pièces à travailler instables. Ne percez pas les matériaux trop petits pour être immobilisés en toute sécurité.
7. Ne passez pas les mains sous la pièce à travailler. N'étendez jamais le bras autour ou au-dessus de la tête de travail et évitez de saisir la clé du mandrin pour arrêter la perceuse à colonne.
8. Assurez-vous que la pièce à travailler ne contient pas de clous ou d'objets étrangers avant de commencer à la percer.
9. Ne touchez pas le foret, la limaille ou la surface de la pièce à travailler immédiatement après avoir complété le perçage. Les surfaces pourraient être trop chaudes et cela pourrait causer des blessures.
10. Cet outil est destiné à un usage à l'intérieur seulement. N'utilisez pas l'outil à l'extérieur ni dans des endroits humides ou mouillés.
11. Votre perceuse à colonne doit être boulonnée solidement sur un établi ou au plancher.
12. Fixez la tête et le support de table à la colonne, ainsi que la table au support de table avant d'actionner la perceuse à colonne.
13. Retirez tous les objets de la table (comme les outils, les rebuts de bois, etc.) avant d'actionner l'outil.
14. Ne mettez jamais l'outil en marche si le foret est en contact avec la pièce à travailler.
15. N'effectuez pas de travaux de configuration, d'assemblage ou de montage sur la table alors que la perceuse à colonne est en marche.
16. Assurez-vous que la broche s'est complètement arrêtée avant de toucher la pièce à travailler.
17. Conservez les protections de sécurité en place et en bon état de marche.
18. Utilisez la clé du mandrin à éjection automatique fournie avec la perceuse à colonne.
19. Ne vous servez jamais de l'outil sur un matériel qui contient de l'amiante.
20. Ne laissez jamais un outil en marche sans surveillance.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

1. Débranchez la source d'énergie. Débranchez l'outil de la source d'énergie lorsqu'il n'est pas utilisé et avant le nettoyage, l'entretien ou le remplacement de pièces ou d'accessoires.
2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre comme les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. Les outils à double isolation sont munis d'une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Cette fiche s'insérera dans une prise polarisée dans une direction seulement. Si la fiche ne s'insère pas complètement dans la prise, tournez-la. Si elle ne s'insère toujours pas, contactez un électricien qualifié pour faire installer une prise polarisée. Ne modifiez pas la fiche de quelque façon que ce soit. La double isolation élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils mis à la terre et d'une source d'énergie mis à la terre.
4. Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise qui est correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et à tous les règlements. Ne retirez jamais la broche de masse et ne modifiez jamais la fiche. N'utilisez pas de fiche d'adaptation. Consultez un électricien qualifié si vous doutez de la mise à la terre appropriée d'une prise. En cas de défaillance électronique ou de bris de l'outil, la mise à la terre procure un trajet de faible résistance pour éloigner l'électricité de l'utilisateur.
5. N'utilisez pas le cordon de manière abusive. Ne transportez jamais l'outil par le cordon et ne tirez jamais sur celui-ci pour enlever la fiche de la prise. Gardez le cordon d'alimentation à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des rebords coupants ou des pièces mobiles. N'utilisez pas cet outil si le cordon d'alimentation est effilé ou endommagé. Remplacez immédiatement les cordons endommagés. Les cordons endommagés augmentent le risque de choc électrique. Ne modifiez pas la fiche de quelque façon que ce soit.
6. Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge d'extérieur identifiée « W-A » ou « W ». Ces rallonges sont approuvées pour un usage extérieur et réduisent le risque de choc électrique. Utilisez avec un disjoncteur de fuite à la terre (GFCI). Si l'utilisation d'un outil électrique dans un lieu humide est inévitable, l'usage d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique. Il est recommandé que le disjoncteur de fuite à la terre possède un courant résiduel nominal de 30 A ou moins.
7. Évitez d'utiliser une rallonge excessivement longue. Choisissez une rallonge appropriée à la situation, car une rallonge trop longue qui traîne sur le plancher peut être plus dangereuse qu'utile. L'usage d'une rallonge trop longue ou trop mince peut endommager l'outil. Déroulez la rallonge au complet pour l'empêcher de surchauffer.
8. Disposez le cordon électrique de façon qu'il ne touche pas l'outil et qu'il ne risque pas de se prendre dans la pièce à travailler. Le cordon doit toujours se trouver derrière l'outil.

PRÉCAUTIONS RELATIVES AUX VIBRATIONS

Cet outil vibre pendant son usage. Une exposition répétitive ou prolongée aux vibrations peut causer des blessures temporaires ou permanentes, surtout aux mains, aux bras et aux épaules.

1. Toute personne qui utilise des outils vibrateurs sur une base régulière ou durant des périodes prolongées doit d'abord consulter un médecin et se prêter régulièrement à des examens de santé pour s'assurer que des problèmes médicaux ne sont pas causés ou aggravés par l'usage de tels outils. Les femmes enceintes ou les personnes qui souffrent d'une mauvaise circulation sanguine aux mains, qui ont subi de blessures antérieures aux mains et qui souffrent de troubles neurologiques, de diabète ou de la maladie de Raynaud ne doivent pas utiliser cet outil. Si vous ressentez des symptômes reliés aux vibrations (comme un fourmillement, un engourdissement, des doigts blancs ou bleus), consultez un médecin le plus tôt possible.
2. Ne fumez pas pendant l'utilisation de l'outil. La nicotine réduit la circulation sanguine vers les mains et les doigts et augmente le risque de blessure reliée aux vibrations.
3. Portez des gants appropriés pour réduire les effets de vibration sur l'utilisateur.
4. Utilisez les outils qui produisent le moins de vibration possible si vous pouvez choisir entre différents processus.
5. N'utilisez pas l'outil pendant des périodes prolongées. Prenez souvent des pauses lorsque vous utilisez cet outil.
6. Laissez l'outil faire le travail. Tenez l'outil le moins serré possible (tout en le contrôlant de manière sécuritaire).
7. Pour réduire les vibrations, entretenez l'outil selon les directives figurant dans ce manuel. En cas de vibrations anormales, cessez d'utiliser cet outil immédiatement.

PRÉCAUTIONS DE LASER

AVERTISSEMENT ! Risque de rayonnement laser - ne regardez pas le faisceau lumineux. Ne dirigez pas le faisceau délibérément vers une autre personne. Les ajustements au niveau du rendement du laser ou l'utilisation de manière différente de celles prescrites dans ce manuel d'instructions peuvent entraîner une exposition dangereuse aux radiations.

1. Les radiations du laser peuvent se refléter sur la surface de travail - ne regardez pas directement le faisceau réfléchi.
2. Évitez toute exposition. La lumière laser est émise par l'ouverture qui se trouve à l'avant du boîtier - ne regardez pas dans l'ouverture.
3. Ne démontez pas le laser.
4. Actionnez le laser uniquement lorsque vous utilisez l'outil. Fermez le laser après l'avoir utilisé.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

AVERTISSEMENT ! N'utilisez pas cet outil si l'interrupteur à gâchette ne fonctionne pas correctement. L'utilisation de tout outil qui ne peut pas être contrôlé à l'aide de l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT est dangereuse et l'outil doit être réparé.

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Maximisez la performance et la sécurité en utilisant l'outil pour des travaux pour lesquels il a été conçu.

2. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique.
   Il ne faut pas :
   a. Modifier ou altérer l'outil, toutes les pièces et tous les accessoires sont munis de dispositifs de sécurité intégrés qui peuvent devenir inefficaces si on les modifie.
   b. Utiliser l'outil à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. Évitez les mises en marche involontaires. Assurez-vous que l'interrupteur à gâchette est en position OFF (arrêt) lorsque le compresseur n'est pas utilisé et avant de le brancher à une source d'énergie quelconque.
4. Enlevez les clavettes et les clés de réglage. Vérifiez si les clavettes et les clés de réglage ont été retirées de l'outil avant de le brancher. Une clé ou clavette laissée en place sur une pièce rotative augmente le risque de blessure.

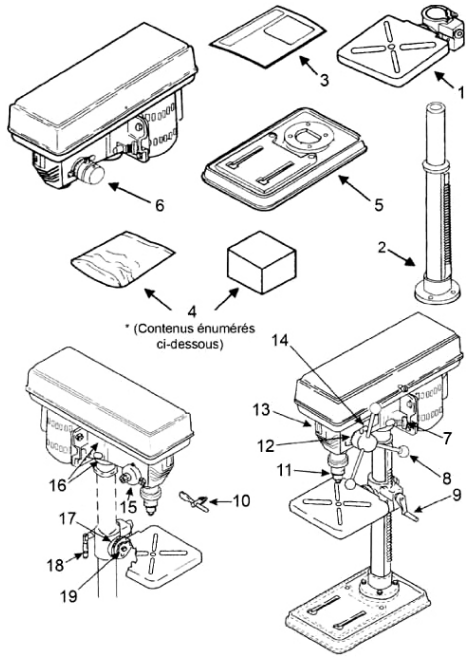
DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement l'outil de l'emballage.
   a. Conservez les matériaux d'emballage jusqu'à ce que vous ayez inspecté avec soin et installé ou utilisé l'outil de manière satisfaisante.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que l'outil n'a pas été endommagé pendant son transport.

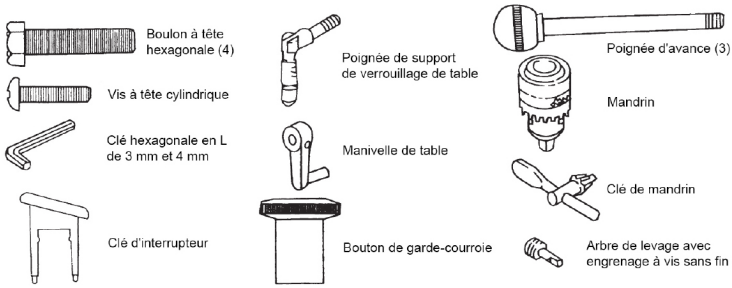
AVERTISSEMENT ! Si des pièces sont manquantes, ne faites pas fonctionner l'outil avant que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

IDENTIFICATION DES PIÈCES

1. Support de table
2. Support de colonne
3. Manuel
4. Sac et boîte de pièces détachées
5. Base
6. Ensemble de tête
7. Poignées de verrouillage de la tension de courroie
8. Levier d'avance
9. Manivelle de table
10. Clé de mandrin
11. Mandrin
12. Échelle de profondeur
13. Interrupteur marche-arrêt de perceuse
14. Verrou d'échelle de profondeur
15. Capuchon à ressort
16. Verrous de tête
17. Échelle d'inclinaison
18. Poignée de support de verrouillage
19. Verrou d'inclinaison de table

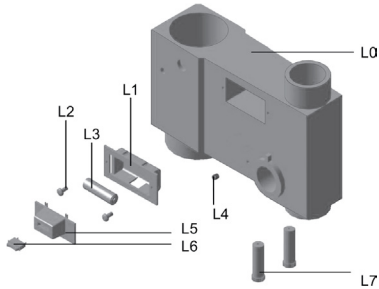


* Sac et boîte de pièces détachées


Boulon à tête hexagonale (4)
Vis à tête cylindrique
Clé hexagonale en L de 3 mm et 4 mm
Clé d'interrupteur
Poignée de support de verrouillage de table
Manivelle de table
Bouton de garde-courroie
Poignée d'avance (3)
Mandrin
Clé de mandrin
Arbre de levage avec engrenage à vis sans fin

IDENTIFICATION DES PIÈCES DU GUIDE LASER

L0 : Porte-filière
L1 : Boîtier de batterie
L2 : Boulon à tête hexagonale, M6x8
L3 : Batterie
L4 : Boulon à tête hexagonale, M6x8
L5 : Couvercle de boîtier de pile
L6 : Interrupteur de laser
L7 : Lumière laser



ASSEMBLAGE

1. Placez la base sur une surface lisse. Retirez le manchon protecteur de la colonne.
2. Placez la colonne sur le dessus de la base et alignez les orifices du support de colonne avec les orifices dans la base.
3. Insérez un boulon à tête hexagonale M8x20 dans chacun des orifices du support de colonne et au travers de la base. Serrez les boulons au moyen d'une clé (voir la fig. 1).
4. Desserrez la vis de calage du collier de la colonne au moyen d'une clé hexagonale en L de 3 mm et retirez ensuite le collier et la crémaillère de la colonne (voir la fig. 2).
5. Insérez l'arbre de levage avec engrenage à vis sans fin dans le support de table. Fixez la manivelle de table à l'arbre de levage avec engrenage à vis sans fin en vous assurant que le trou de vis de la manivelle est aligné avec la partie plane de l'arbre. Fixez la manivelle de table à l'arbre de levage avec engrenage à vis sans fin au moyen d'une vis de calage (voir la fig. 3).
6. En plaçant l'extrémité longue et lisse de la crémaillère vers le haut, glissez celle-ci vers le bas au travers de l'ouverture du support de table. Placez la crémaillère en prise avec le mécanisme à engrenages qui se trouve à l'intérieur du support de table (voir la fig. 4).
7. Tout en maintenant la crémaillère et le support de table en prise, glissez les deux au-dessus de la colonne. Glissez la crémaillère vers le bas sur la colonne jusqu'à ce qu'elle repose contre le support de colonne inférieur (voir la fig. 5).
8. Replacez le côté biseauté du collier de la colonne sur la crémaillère. Assurez-vous que le collier de la colonne repose librement sur la crémaillère et qu'il n'est pas croche ou incliné. Serrez la vis de calage au moyen d'une clé hexagonale en L de 3 mm en vous assurant de serrer la vis de calage tout juste suffisamment pour retenir le collier de la colonne en place (voir la fig. 6).

IMPORTANT : Évitez de trop serrer la vis de calage pour ne pas endommager la colonne ou le collier de la colonne.

Fig. 1

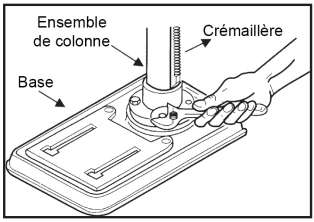


Fig. 2

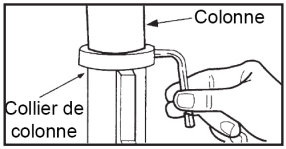


Fig. 3

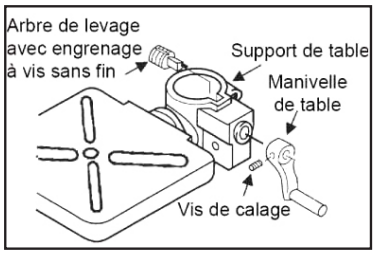


Fig. 4

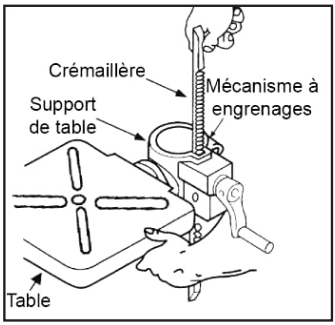


Fig. 5

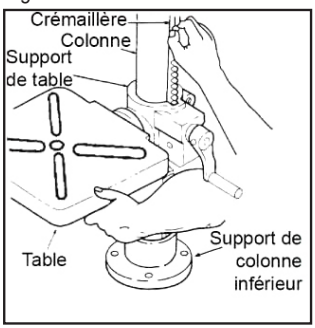
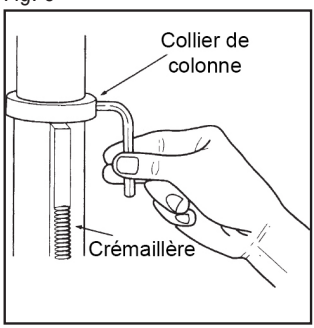


Fig. 6



9. Vérifiez si le collier de la colonne est bien aligné. Le collier de la colonne ne devrait pas être incliné sur la colonne et il devrait permettre à la crémaillère de glisser librement lorsqu'on fait tourner la table autour du tube de la colonne. Si un ajustement est nécessaire, resserrez la vis de calage tout juste assez pour retenir le collier de la colonne en place.
10. Installez la poignée de verrou du support sur le support de table et serrez-la à la main (voir la fig. 7).

    REMARQUE : Pour minimiser le battement au niveau de la manivelle de table, serrez la poignée de verrou du support et tournez la manivelle de la table dans le sens horaire. Desserrez la vis de calage de la manivelle de table et replacez la manivelle le plus près possible du support de table. Resserrez la vis de calage.

Fig. 7

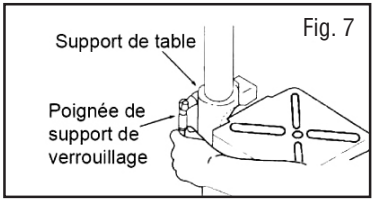
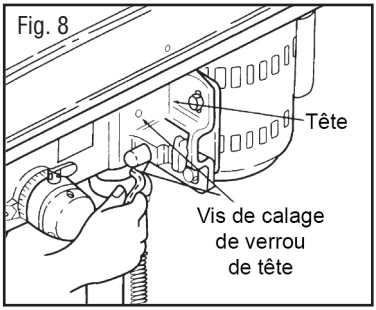


Fig. 8



11. Soulevez la tête au-dessus de la colonne et glissez la colonne à l'intérieur du bras de la tête. Alignez la tête avec la table et la base. Fixez la tête en place en serrant les deux vis de calage de verrouillage de tête sur la droite de la tête au moyen d'une clé hexagonale en L de 4 mm (voir la fig. 8).

ALIGNEMENT DU GUIDE LASER

AVERTISSEMENT ! Risque de rayonnement laser - ne regardez pas le faisceau lumineux. Ne dirigez pas le faisceau délibérément vers une autre personne. Les ajustements au niveau du rendement du laser ou l'utilisation de manière différente de celles prescrites dans ce manuel d'instructions peuvent entraîner une exposition dangereuse aux radiations.

1. Si les deux rayons laser ne se croisent pas de manière précise au point où le foret de la perceuse vient en contact avec la pièce à travailler (voir la fig. 9), vous pouvez ajuster les tubes du laser afin de corriger le problème.
2. Desserrez la vis à tête hexagonale sur le support du tube de laser (voir la fig. 10).
3. Ajustez les tubes de laser jusqu'à ce que les deux rayons se croisent précisément au point où le foret de la perceuse vient en contact avec la pièce à travailler (voir la fig. 11). Serrez la vis à tête hexagonale sur le support du tube de laser.

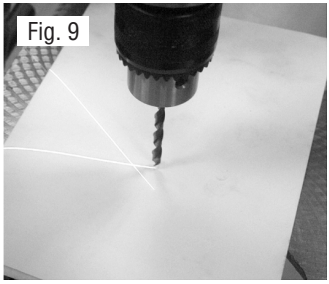


Fig. 9

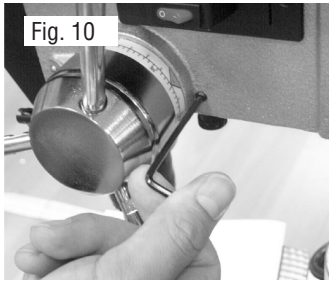


Fig. 10

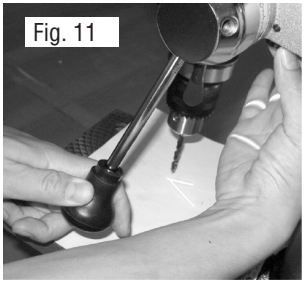


Fig. 11

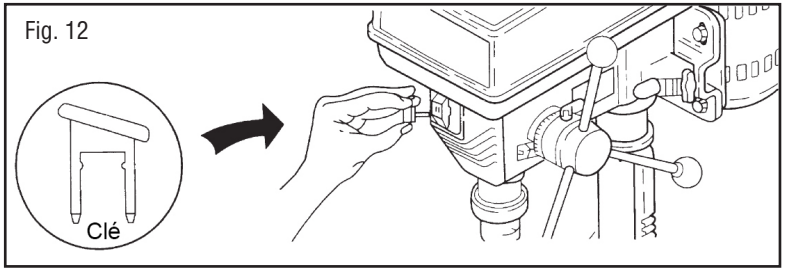
UTILISATION

FONCTIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR MARCHE-ARRÊT

Votre perceuse à colonne est munie d'une caractéristique importante qui vise à prévenir toute utilisation non autorisée et possiblement dangereuse de l'outil. La clé de plastique jaune doit être insérée dans l'interrupteur afin que l'outil puisse fonctionner (voir la fig. 12).

REMARQUE : Retirez toujours la clé et rangez-la dans un endroit sécuritaire après avoir fini d'utiliser l'outil.

Fig. 12



1. Insérez la clé de plastique jaune dans l'interrupteur.
2. Pour actionner l'outil - Insérez le doigt sous le levier de l'interrupteur et tirez.
3. Pour arrêter l'outil - Appuyez sur le levier d'interrupteur.

REMARQUE : En cas d'urgence, vous pouvez arrêter rapidement l'outil en frappant le levier d'interrupteur avec la paume de votre main.

INSTALLATION D'UN FORET

1. Déconnectez la perceuse à colonne de la source d'énergie.
2. Ouvrez ou fermez les mâchoires du mandrin jusqu'à ce que l'ouverture est seulement légèrement plus grande que le diamètre du foret.
3. Insérez le foret sur une distance d'environ 25 mm (1 po) dans les mâchoires du mandrin.
4. Assurez-vous que le foret est centrée à l'intérieur du mandrin et serrez ensuite le mandrin en tournant la clé dans le sens horaire.

PERÇAGE

1. Utilisez des pinces pour tenir la pièce à travailler solidement lors du perçage. En utilisant les mains nues seulement pour retenir la pièce à travailler en place, il pourrait en résulter des dommages ou des blessures corporelles.
2. Si la pièce à travailler est trop grosse pour la table de la perceuse à colonne, placez toute partie en porte-à-faux sur la gauche de la colonne de la perceuse. Cela permettra ainsi de minimiser les dommages si la pièce à travailler devait se libérer de ses brides.
3. Placez une pièce de bois sur le dessous de la pièce à travailler afin de réduire les brûlures au fur et à mesure que le foret s'enfonce dans le matériau.
4. Pour les pièces à travailler trop petites qu'on ne peut serrer sur la table, utilisez un étau de perceuse à colonne (vendu séparément). L'étau doit être serré ou boulonné sur la table.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR

Desserrez le verrou de l'échelle de profondeur (nº 14) et réglez-le à la profondeur désirée au moyen de l'indicateur de l'échelle de profondeur (nº 12). Serrez le verrou de l'échelle de profondeur (nº 14) avant d'actionner l'outil.

RÉGLAGE DE LA TABLE

Réglage de la hauteur : Desserrez la poignée de support de verrouillage (nº 18) et tournez la manivelle de la table pour ajuster celle-ci à la hauteur désirée. Serrez la poignée de support de verrouillage (nº 18) avant d'actionner l'outil.

Réglage de l'inclinaison : Desserrez la vis de blocage d'inclinaison de table (nº 19) et inclinez la table à la position désirée en suivant l'indicateur de l'échelle d'inclinaison (nº 17). Serrez la vis de blocage d'inclinaison de table (nº 19) avant d'actionner l'outil.

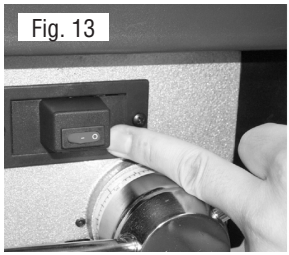
UTILISATION DU GUIDE LASER

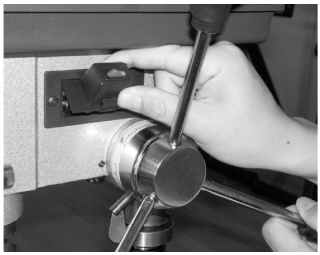
AVERTISSEMENT ! Risque de rayonnement laser - ne regardez pas le faisceau lumineux. Ne dirigez pas le faisceau délibérément vers une autre personne. Les ajustements au niveau du rendement du laser ou l'utilisation de manière différente de celles prescrites dans ce manuel d'instructions peuvent entraîner une exposition dangereuse aux radiations.

1. Actionnez le guide laser en appuyant sur son interrupteur.
2. Alignez le faisceau avec la ligne sur la pièce à travailler.
3. Procédez au perçage en toute sécurité.
4. Appuyez sur le commutateur du guide laser pour le fermer après avoir terminé le perçage.

ATTENTION : Retirez les piles du guide laser lorsque vous rangez l'outil pour une période prolongée (voir la fig. 13). Les piles peuvent couler avec le temps, endommageant ainsi l'outil et pouvant entraîner des blessures.

Fig. 13





ENTRETIEN

AVERTISSEMENT ! Avant de faire n'importe quel ajustement ou de changer un accessoire, éteignez l'outil et débranchez-le de sa source d'énergie.

1. Vérifiez s'il y a des pièces endommagées. Avant d'utiliser un outil, toute pièce qui semble endommagée doit être vérifiée attentivement pour déterminer si elle est en bon état de fonctionnement et permet d'exécuter les tâches prévues. Vérifiez l'alignement et le coincement des pièces mobiles, les composants ou dispositifs de fixation brisés ou toute autre situation pouvant perturber le bon fonctionnement. Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée par un technicien qualifié.
2. Lors de l'entretien, utilisez seulement des pièces de rechange identiques. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet outil. Remplacez immédiatement les pièces endommagées.
3. Gardez l'outil propre. Essuyez l'outil avec un chiffon propre et soufflez périodiquement de l'air comprimé sur l'ensemble de l'outil. Si vous ne disposez pas d'air comprimé, servez-vous d'une brosse pour enlever la poussière sur l'ensemble de l'outil. N'employez pas de produits chimiques forts ou de solvants pour nettoyer l'outil. Les produits chimiques risqueraient d'endommager sérieusement le boîtier en plastique.
4. Vérifiez régulièrement le serrage de toutes les fixations et vis. Si une vis quelconque se dévisse, serrez-la immédiatement.
5. Si des réparations sont nécessaires, apportez l'outil à un centre de réparation autorisé.
6. Vérifiez que le conduit d'aération ne comporte pas de saleté. Retirez les accumulations de poussière et les résidus d'huile périodiquement.

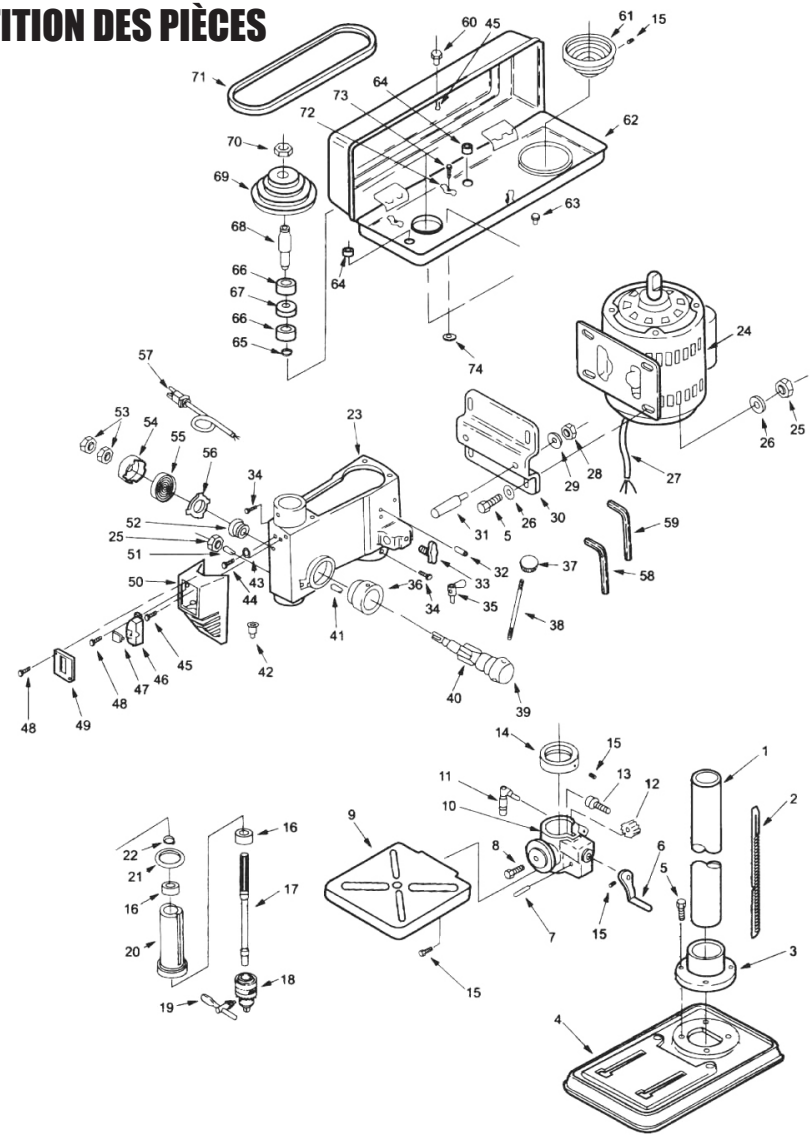
ENTREPOSAGE

Conservez cet outil et ses accessoires dans un endroit propre et sec et hors de la portée des enfants.

MISE AU REBUT DE L'OUTIL

Si votre outil est trop endommagé pour être réparé, ne le jetez pas. Apportez-le à un centre de recyclage approprié.

RÉPARTITION DES PIÈCES



LISTE DES PIÈCES

Nº	Description	Qté
1	Colonne	1
2.	Crémaillère	1
3.	Support de colonne inférieur	1
4.	Base	1
5.	Boulon à tête hexagonale, M8x20 (GB5781-86)	1
6.	Manivelle de table	1
7.	Arbre d'engrenage	1
8.	Boulon à tête hexagonale, (GB5781-86)	1
9.	Table	1
10.	Support de table	1
11.	Pince de table	1
12.	Engrenage hélicoïdal	1
13.	Arbre de levage avec engrenage à vis sans fin	1
14.	Crémaillère de collier	1
15.	Boulon à tête hexagonale, M6x10 (GB80-85)	1
16.	Roulement à billes (60201)	1
17.	Arbre à broche	1
18	Mandrin (JT33 13mm/ B16-13mm)	1
19.	Clé de mandrin	1
20.	Tube de fourreau	1
21.	Joint de fourreau	1
22.	Anneau de retenue (11GB894.1-86)	1
23.	Tête	1
24.	Moteur	1

Nº	Description	Qté
25.	Écrou hexagonal, M8 (GB6170-86)	1
26.	Rondelle (8GB972-85)	1
27.	Cordon de moteur	1
28.	Écrou hexagonal, M10 (GB6170-86)	1
29.	Rondelle-frein, 10 (GB93-87)	1
30.	Console de moteur	1
31.	Support de console de moteur	1
32.	Goupille cylindrique 6 x 16 (GB879-86)	1
33.	Bouton de réglage du moteur	1
34.	Boulon à tête hexagonale, M8x8 (GB80-85)	1
35.	Verrou de profondeur à vis	1
36.	Bague de butée de profondeur (avec échelle)	1
37.	Bouton	1
38.	Tige	1
39.	Moyeu	1
40.	Arbre de pignon	1
41.	Goupille d'arrêt	1
42.	Connecteur de fil	1
43.	Rondelle-frein, 5 (GB862.-87)	1
44.	Vis à tête cylindrique, M5x8 (GB818-85)	1
45.	Vis à tête cylindrique, M5x12 (GB818-85)	1
46.	Interrupteur de verrouillage	1
47.	Clé d'interrupteur	1

Nº	Description	Qté
48.	Vis à tête cylindrique autotaraudeuse, ST4.2x9.5 (GB845-85)	1
49.	Couvercle de plaque d'interrupteur	1
50.	Boîte de distribution	1
51.	Vis de calage spéciale	1
52.	Siège de ressort	1
53.	Écrou hexagonal, M12x1.5 (GB6173-86)	1
54.	Capuchon à ressort	1
55.	Ressort de torsion	1
56.	Ressort de retenue	1
57.	Cordon d'alimentation	1
58.	Clé hexagonale en L (3 mm)	1
59.	Clé hexagonale en L (4 mm)	1
60.	Bouton	1

Nº	Description	Qté
61.	Poulie de moteur	1
62.	Protecteur de poulie	1
63.	Vis, M6x12 (GB9074.1-88)	1
64.	Bague en caoutchouc	1
65.	Bague de retenue, 17 (11GB894.1-86)	1
66.	Roulement à billes (60203)	1
67.	Entretoise	1
68.	Insertion de poulie	1
69.	Broche de poulie	1
70.	Écrou de poulie	1
71.	Courroie (K31)	1
72.	Collier de serrage de cordon	1
73.	Vis à tête cylindrique, M5x16 (GB818-85)	1
74.	Rondelle de mousse	1